

RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL NOS CASOS MARIANA E BRUMADINHO

Laura PEDOTT¹
Gabriel Lino de Paula PIRES²

RESUMO: O texto discorre acerca da responsabilidade civil nos desastres de Mariana e Brumadinho. Por meio do método dedutivo e levantamento bibliográfico, descreve-se a significação da área jurídica Direito Ambiental e registra o desenvolvimento da legislação mundial e aponta as normas vigentes no ordenamento jurídico atual. O presente trabalho ainda mostra as conceituações de “meio ambiente” e “dano ambiental” e menciona quem é o responsável pelos danos ambientais. Além disso, apresenta o alcance da responsabilidade civil ambiental e faz de modo conciso a relação dos danos ambientais sofridos dos rompimentos das barragens de rejeitos nos municípios de Mariana e Brumadinho.

Palavras-chave: Mariana. Brumadinho. Barragem. Direito ambiental. Responsabilidade civil ambiental.

1 INTRODUÇÃO

Em 05 de novembro de 2015, ocorreu o rompimento da barragem de Fundão e a conseqüente erosão da barragem de Santarém, ambas localizadas no município de Mariana, em Minas Gerais e de propriedade da Samarco Mineração S.A., a qual é uma *joint-venture* entre a Vale S.A. e a anglo-australiana BHP Billinton. Menos de quatro anos depois, em 25 de janeiro de 2019 repetiu-se o desastre. Aqui, a barragem de rejeitos rompida, 1 da mina Córrego do Feijão, era controlada apenas pela Vale S.A. na cidade de Brumadinho, também no estado mineiro.

O artigo científico tratou desses casos previamente prognosticados. Foi ínsita a necessidade desse debate, em vista da impunidade que pairou e continua pairando sobre os responsáveis, tanto em matéria civil quanto em penal. Notou-se que é imperioso punir para que este episódio não se repita uma terceira vez. Somado a isto, fez-se evidente a necessidade de recuperar e indenizar os ambientes

¹ Discente do 4º ano do curso de Direito do Centro Universitário “Antonio Eufrásio de Toledo” de Presidente Prudente. e-mail: lauraa.pedott@gmail.com

² Docente do curso de Direito do Centro Universitário “Antonio Eufrásio de Toledo” de Presidente Prudente. Doutor e Mestre em Direito do Estado pela USP e-mail: glppires@hotmail.com. Orientador do trabalho.

degradados, pois os efeitos foram desumanos e colossais e, mesmo com a pendente restauração executada pelo ser humano serão sentidos ao longo de décadas.

Desta forma, o estudo aprofundou sobre a matéria ambiental e entendeu o alcance da responsabilização civil dela. Também investigou as hipóteses de como os responsáveis dos desastres de Mariana e Brumadinho seriam alcançados. A partir da leitura de análises feitas pelos órgãos competentes, elencou-se em síntese os impactos ambientais suscitados pelos rompimentos das barragens de rejeitos. O método de pesquisa utilizado foi o dedutivo conjuntamente com levantamento bibliográfico.

2 DIREITO AMBIENTAL

Direito Ambiental pertence a uma nova disciplina jurídica objetivando equilibrar as relações do ser humano com o meio ambiente, importando na capacidade do planeta Terra abrigar vida. Para Paulo Affonso Leme Machado (2014, p. 58), Direito Ambiental é um Direito sistematizador, pois inter-relaciona a legislação, doutrina e jurisprudência com os temas ambientais. Desvia-se da ideia de separar os temas ambientais e sua abordagem discrepante.

Edis Milaré (2014, p. 256-257) conceitua Direito do Ambiente como:

O complexo de princípios e normas coercitivas reguladoras das atividades humanas que, direta ou indiretamente, possam afetar a sanidade do ambiente em sua dimensão global, visando à sua sustentabilidade para as presentes e futuras gerações.

O ramo jurídico em análise tem como objetivo fiscalizar a poluição, a fim dela não extrapolar os limites toleráveis. Assim, resultará em um desenvolvimento econômico sustentável, satisfazendo as necessidades das gerações hodiernas e com as futuras compartilhará a dignidade ambiental (AMADO, 2016, p. 15).

Em suma, Direito Ambiental implica na inter-relação da legislação, doutrina e jurisprudência atinente a matéria ambiental. Trata-se aqui de princípios e normas coercitivas fiscalizadoras de atividades nocivas ao meio ambiente. Tudo isso com o intuito de um desenvolvimento sustentável para as presentes e futuras gerações.

2.1 Evolução Histórica e Legislação Vigente

Apesar de estar presente em toda a História da Humanidade, o meio ambiente só recebeu tutela jurídica nos últimos anos. O início da discussão acerca da proteção ambiental começou na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Humano efetuada em Estocolmo, na data de junho de 1972. Sua realização foi impulsionada pelos problemas ambientais que infligiam o mundo inteiro e, transformou-se em um pilar de sustentação do meio ambiente (CARLI, 2012, p. 64-67). A partir disto, o meio ambiente é inserido nas constituições de seus Estados (BELCHIOR, 2011, p. 59), em razão do aumento do caráter analítico de grande parte das constituições sociais e também, para garantir uma segurança jurídico-ambiental mais ampla (AMADO, 2016, p. 23).

Em seguida, a comunidade internacional dá início ao processo de investigação da solução para preservar a natureza e combater a poluição. O primeiro país a editar legislação normativa sistemática foram os Estados Unidos da América, em 1969, com a publicação do texto *National Environmental Policy Act* (Lei Federal da Política do Meio Ambiente). Esta lei indicou a escolha por uma política nacional estimulante de uma produtiva e agradável harmonia entre o homem e o meio ambiente (CARLI, 2012, p.68).

Houve em 14 de junho de 1992, a Declaração do Rio de Janeiro, chamada também de ECO-92. Os países que formavam a Organização das Nações Unidas assinaram a Declaração do Rio de Janeiro, a qual teve como qualidade fundamental a unanimidade, proteção do meio ambiente e validação das propostas expostas pela Declaração de Nova Iorque (CARLI, 2012, p.70).

No Japão, foi celebrado o Protocolo de Quioto, em 11 de dezembro de 1997, o qual teve como finalidade o desenvolvimento limpo do planeta. O objetivo essencial do Protocolo de Quioto foi a conservação de um ambiente sadio em harmonia com o desenvolvimento sustentável (BELCHIOR, 2011, p. 46-50). Uma consequência da Declaração do Rio de Janeiro, foi a constituição da Agenda 21. Esta contribuiu com os Estados na procura de soluções sobre mudança climática, poluição, desmatamento de florestas, desertificação, entre outros problemas ambientais (BELCHIOR, 2011, p. 50-51).

A respeito da legislação ambiental pátria, seu início deu-se com as normas trazidas de Portugal, tratando sobre a proteção ambiental civil e administrativa. Essas medidas foram compendiadas das Ordenações Afonsinas

(BELCHIOR, 2011, p. 54-55). Isto explica o motivo de reputar ao período do Brasil Colônia como o embrião do direito ambiental brasileiro, apesar das normas terem somente natureza econômica (MAGALHÃES, 1998 apud BELCHIOR, 2011, p. 55) como é o caso da primeira lei ambiental brasileira (Regimento do Pau-Brasil), nascida em 1605, que visava a proteção das florestas (AMADO, 2016, p. 34).

O Código Civil brasileiro, Lei n. 3.071, de 1º de janeiro de 1916, faz alusões ao meio ambiente relacionadas ao uso e ao gozo do direito de propriedade. Percebe-se a partir disto, que o estabelecimento do regime republicano trouxe para o meio ambiente uma vertente do direito administrativo. Em 10 de julho de 1934, foi editado o ainda em vigência Decreto n. 24.643, chamado de Código das Águas. Ainda neste ano, Decreto n. 23.793 trouxe o Código Florestal Brasileiro (BELCHIOR, 2011, p. 54-56). Em 1937 é criado o primeiro Parque Nacional do Brasil, nomeado Itatiaia (CARLI, 2012, p. 79). Em 1967 houve a confecção do Decreto-lei n. 227, de 28 de fevereiro, intitulado Código da Mineração (BELCHIOR, 2011, p.56).

Pelo Decreto nº 73.030, em 30 de outubro de 1973, foi originada a SEMA - Secretaria Especial do Meio Ambiente. Devido à Lei nº 6.938, em 31 de agosto de 1981, institui-se a Política Nacional do Meio Ambiente, criando o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e também o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). E, de acordo com a Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, houve a extinção do órgão e entidade autárquica SEMA e SUDEPE, originando o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), ligando este ao Ministério do Interior (CARLI, 2012, p. 83). A vigência da Lei nº 9.605 (Lei dos Recursos Ambientais) deu-se em 12 de fevereiro de 1998, instituindo sanções penais e administrativas originadas de atos lesivos ao meio ambiente e, além disso houve a inserção da pessoa jurídica como sujeito ativo do crime ambiental e sua tipificação (CARLI, 2012, p. 85).

Com a Constituição de 1988, houve o aprimoramento do Direito Ambiental (MACHADO, 1992 apud CARLI, 2012, p. 78), devido a demanda de uma célere modificação da legislação ambiental vigente na época, em razão da necessidade de uma lei consonante com a nova ordem constitucional cidadã, a qual foi feita com a Lei dos Crimes Ambientais (CARLI, 2012, p. 86).

A partir da leitura da Constituição Federal atual, o artigo 5º, LXXIII, preceitua ser competente qualquer pessoa do povo para propor ação popular com

vista a anular ato lesivo ao meio ambiente. Segue abaixo o artigo 5º, LXXIII, da Constituição Federal:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...]

LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;

No artigo 129, III, há o estabelecimento da função institucional do Ministério Público de promover ação civil pública para a proteção do meio ambiente. Em seguida está disposto o artigo 129, III da Constituição Federal:

Art. 129. São funções institucionais do Ministério Público:

[...]

III - promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos;

Acerca do art. 225, ele corresponde ao núcleo essencial da normatização constitucional em matéria ambiental, conforme observa-se:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

[...]

Baseado no exame do ordenamento jurídico-ambiental pátrio, observa-se que ele é moderno por prever proteção suficiente e pela Carta Magna dispor sobre o direito-dever ao meio ambiente equilibrado. Ademais, o país faz parte de um número significativo de leis e tratados internacionais. Entretanto, apesar das normais ambientais adequadas, o Brasil carece de efetivação das mesmas para que modifiquem os fatos sociais (BELCHIOR, 2011, p.64-65).

Parte-se desses fatores históricos para a compreensão do atual tratamento dado à tutela ambiental pela legislação vigente. Vê-se que apesar da perceptível evolução jurídica concernente a este assunto, ainda resta muito a se fazer.

Ele não está imune a críticas, principalmente quanto a implementação das sanções previstas no plano concreto.

2.2 Meio Ambiente: Concepções

A Lei de Política Nacional do Meio Ambiente traz a seguinte definição para meio ambiente: “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (art. 3º, I, Lei 6.938/1981). Cada estado traz um conceito para meio ambiente e a legislação mineira, assinala que “meio ambiente é o espaço onde se desenvolvem as atividades humanas e a vida dos animais e vegetais” (art. 1º, parágrafo único, da Lei 7.772/1980).

Em relação ao artigo 225, *caput*, da Constituição Federal, nota-se o caráter patrimonial e fisiográfico da conceituação constitucional (MILARÉ, 2014, p. 140). Logo, percebe-se que a legislação pátria dá um conceito amplo para “meio ambiente”, já que alcança tudo que permite a vida, que a abriga e a rege (MACHADO, 2014, p. 59).

Isto posto, parece ser o conceito abrangente o mais acertado para designar a responsabilidade civil ambiental nos casos em pesquisa. O raciocínio é alcançado devido ao mandamento constitucional usufruir de superioridade em relação às leis infraconstitucionais, respeitando a hierarquia das normas.

2.3 Dano Ambiental

A concepção jurídica de dano ambiental é recente, apesar de existir desde os primórdios da existência humana. E, especialmente em razão da lacuna de uma definição técnico-jurídica constitucional de meio ambiente, os doutrinadores possuem dificuldade em conceituar dano ambiental. A Lei de Política Nacional do Meio Ambiente busca determinar ideia de “degradação da qualidade ambiental” e de “poluição” (MILARÉ, 2014, p. 318-319) em seu art. 3º, II e III transcrito a seguir:

Art 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:
[...]
II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c) afetem desfavoravelmente a biota;
- d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

Dano ambiental para Frederico Amado (2016, p. 589) é um prejuízo causado ao meio ambiente por uma ação ou omissão humana, que afeta de modo negativo o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e, por consequência, atinge também de modo negativo todas as pessoas de maneira direta ou indireta, inexistindo uma definição legal de dano ambiental no Brasil.

A definição de “impacto ambiental” elencado no art. 1º da Res. CONAMA 1/1986 afirma ser necessário haver um dano para que ocorra um impacto. E isso não coaduna com a definição jurídica de “dano ambiental”, pois neste não há essa necessidade (MILARÉ, 2014, p. 322).

A respeito do dano ambiental, ele detém uma dupla face na danosidade ambiental, por isso possui duas espécies: o coletivo e o individual. O coletivo é a lesão do patrimônio coletivo. Já o individual, recai sobre integridade moral e/ou de seu patrimônio material particular de certos indivíduos (MILARÉ, 2014, p. 322-323).

Dano ambiental coletivo pode ser difuso ou coletivo e possui qualidade transindividual e indivisível do direito protegido. Por ser coletivo, é possível entrar com ação civil pública (MILARÉ, 2014, p. 324).

Dano ambiental individual (dano ricochete ou reflexo) incide sobre o ambiente e reflexivamente atinge os interesses patrimoniais ou extrapatrimoniais de um indivíduo. É cabível ação indenizatória de cunho individual (MILARÉ, 2014, p. 325).

No tocante à natureza do interesse lesado, existe a classificação de dano ambiental patrimonial e de dano ambiental extrapatrimonial. O primeiro, incide diretamente sobre o ambiente, havendo a possibilidade de restituir ao *status quo ante*, de compensar ou de indenizar. Já o outro, é um dano moral coletivo, ou seja, um sentimento psicológico negativo da comunidade e é possível retornar ao *status quo ante* (MILARÉ, 2014, p. 325-326). São os denominados danos supra individuais.

Acerca das características inerentes ao dano ambiental, a primeira delas é a ampla dispersão de vítimas, ou seja, uma pluralidade difusa de vítimas, pois como

bem assinala o artigo 225, *caput*, da CF/88, o ambiente é “bem de uso comum do povo”. Também há a dificuldade na ação reparatória, em razão do dano ambiental ser em suma grave e irreversível. Desta forma, existe sobretudo um valor simbólico no pagamento das indenizações e compensações, extraindo deste raciocínio que a prevenção é o melhor caminho a seguir. Por fim, o dano ambiental é de difícil valoração, por ser um bem difuso detentor de valores intangíveis e imponderáveis (MILARÉ, 2014, p. 329).

Sabendo-se que todo ato humano ocasiona impacto ao meio ambiente, o dano ambiental necessita da fixação de limites de tolerabilidade (LEMOS, 2012, p. 119). Estes são consagrados pela quantidade potencial de absorção dos impactos pelo meio ambiente e não devem ser pré-fixados, caso contrário funcionariam como um salvo-conduto para o agente causar danos ao meio ambiente. Por isso, eles são avaliados no caso em concreto (LEMOS, 2012, p. 129).

A partir do conhecimento da sociedade atual ser de risco, sendo esta originada da pós modernidade, é evidente a necessidade de desenvolver desde logo um Estado de Direito Ambiental para se amoldar à crise ecológica e à sociedade de risco para buscar reduzir os efeitos dos impactos negativos no meio ambiente (LEITE; BELCHIOR, 2012, p. 19). Vale destacar que o dano é recuperado integralmente quando ocasiona na restauração da capacidade funcional do bem ambiental e nas suas características de autorregulação e auto regeneração. Pois caso não ocasione isto, seriam ecossistemas sem eficácia funcional portanto, sem perenidade (SENDIM, 1998 apud MELO, 2012, p. 250).

Em vista disso, o dano ambiental ocasionado nos municípios de Mariana e Brumadinho serão examinados com fulcro no art. 3º, II e III da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente e ainda com todos os desdobramentos do dano ambiental especificados acima. Conseqüentemente, será possível recuperar o local degradado.

3 RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

Existem diferenças entre o dano ambiental e o dano tradicional, pois a responsabilidade civil ambiental apresenta uma complexa juridicidade em comparação ao sistema tradicional do Direito Civil (LEITE; BELCHIOR, 2012, p. 27). Primeiramente, o dano tradicional é relacionado à pessoa e aos seus bens analisados de forma individual, já o ambiental é difuso, de titularidade indefinida ou

indeterminável, devido a preservação de um bem de interesse difuso e de uso comum do povo sendo possível um dano ambiental reflexo no momento em que alcança também os indivíduos.

Continuando a diferenciação, a lesão tradicional está sustentada na certeza, segurança, não pairando dúvida sobre ela, é definida e em regra, possui alguma visibilidade. Enquanto o dano ambiental, por causa da teoria do risco, fundamenta-se na possibilidade da incerteza possuindo, portanto, constatação difícil.

A lesão individual é atual, permanente e clara. E tem como atributo a anormalidade. Em contrapartida, o dano ambiental pode ser transtemporal, e ainda cumulativo de geração em geração. Tem a possibilidade de ser originário de uma anormalidade, entretanto pode possuir uma tolerância social do dano.

Quanto ao dano tradicional, está vinculado aos prazos prescricionais do Código Civil em contrapartida, o dano ambiental é imprescritível (LEITE; BELCHIOR, 2012, p.30). E, por fim, a respeito do nexo de causalidade a lesão clássica é de mais fácil confirmação do liame causal por ter elementos certos. Sobre o dano ambiental, a corrente adotada pela legislação brasileira é a da teoria da responsabilidade civil objetiva, havendo responsabilidade independente de culpa. Comprova-se, portanto, uma evolução legislativa no que tange ao ordenamento jurídico se filiar a esta teoria da responsabilidade. Pois, sem a necessidade de prova de culpa do agente simplifica, de modo geral, a responsabilização (LEITE; BELCHIOR, 2012, p. 27-28). Isto se deve a dificuldade de limitar a ação de poluir no âmbito da culpa civil (MILARÉ, 2014, p. 430).

No tocante à responsabilidade civil ambiental, é a Lei 6.938, de 21.8.1981, em seu artigo 14, §1º, que a constitui sem culpa visto que, “é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade”. O parágrafo do mesmo artigo ainda dispõe que “o Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente”. Então, o juiz examinará individualmente o regime de responsabilidade das atividades de risco sem menção em lei ou o Poder Público conceituará essas atividades (JÚNIOR, NERY, 2002, apud MACHADO, 2014, p.404).

Existem duas funções da responsabilidade civil objetiva para o Direito Ambiental. A primeira, se refere a prevenção, ou seja, modos eficientes de “evitar o dano”. E a outra, a reparação, significa “reconstituir e/ou indenizar os prejuízos” (MACHADO, 2014, p. 408). Importante mencionar que o objetivo da reparação no

Direito Ambiental é retornar o meio ambiente afetado ao *status quo ante*. A reparação em pecúnia só é utilizada quando o reestabelecimento do bem ambiental é inatingível devendo-se em vista disto, prestigiar a responsabilidade preventiva (LEITE; BELCHIOR, 2012, p. 26-27).

Cabe salientar, que a teoria da responsabilidade civil ambiental é regida pelo princípio da reparação integral. Destarte, o dano ambiental é determinado por sua extensão, sendo o agente poluidor responsável na totalidade dos efeitos. Isto é entoadado pelos artigos 14, §1º, da Lei 6.938/1981 e 225, §3º, da Constituição Federal (MILARÉ, 2014, p. 434).

Para os eventos de rompimento das barragens em investigação, a responsabilidade civil ambiental terá o fim de reparar os danos infligidos. Seu escopo preponderante será reconstituir o meio ambiente integralmente, tornando-o passível de abrigar seres vivos.

3.1 Poluidor

De acordo com a legislação mineira, ato poluidor é o que ocasiona dano relevante ao acervo histórico, cultural e paisagístico (MACHADO, 2014, p. 602). O responsável por esses atos é o intitulado poluidor. Esta responsabilidade é inclusive apresentada pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente em seu artigo 4º, VII: “à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos”. Concordante com sua definição jurídica no artigo 3º, IV, da Lei 6.938/1981, poluidor é “a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental” (AMADO, 2016, p. 564).

Observa-se que mesmo as pessoas jurídicas de direito público são responsabilizadas pela poluição por atos comissivos ou omissivos (AMADO, 2016, p. 564). Na hipótese de entidade ambiental omissiva na fiscalização de atividades poluidoras, entende o Superior Tribunal de Justiça ser a responsabilidade subjetiva. Todavia, precedentes atuais do STJ consideraram os danos ambientais do Estado, até quanto a omissão na fiscalização ambiental, responsabilidade objetiva e solidária (AMADO, 2016, p. 565). Quando o Estado é o poluidor indireto da omissão da fiscalização ambiental, deve regressar contra o poluidor direto. Entretanto, a

jurisprudência majoritária hodierna do STJ, tem interpretado a responsabilidade civil da omissão do Poder Público na fiscalização ambiental como de execução subsidiária (AMADO, 2016, p. 566). Corrobora com este pensamento os artigos 23, VI e 225, *caput*, da Constituição Federal que dispõem sobre o dever do Poder Público e da coletividade de proteger e preservar o meio ambiente (MILARÉ, 2014, p. 450).

Assim, a execução da responsabilidade estatal é subsidiária, inferindo que só recai sobre o Estado quando é absolutamente impossível a responsabilização do poluidor direto. Caso houvesse a preferência pela responsabilização do Estado, condenaria a vítima da poluição, isto é, o povo (MILARÉ, 2014, p. 454-453).

Em regra, no Direito Ambiental procura-se responsabilizar o poluidor com maior condição financeira de ressarcir os prejuízos ambientais. Isto se deve a doutrina americana do “bolso profundo” que estabelece serem todos os poluidores responsáveis solidariamente pelo dano ambiental (AMADO, 2016, p. 567).

Para a responsabilidade do profissional, a jurisprudência esclarece ser delitual, baseada no ato ilícito. Quanto a responsabilidade civil, ela é objetiva, utilizando a Teoria do Risco Integral, para isso, basta o dano ambiental ter origem em atividade específica, não sendo necessário ser do comportamento do agente. E o empreendedor pode se valer de ação de regresso contra o funcionário que se excedeu ou se omitiu (MILARÉ, 2014, p. 453-454).

Importante tema quanto a responsabilização ambiental civil é a desconsideração da personalidade jurídica. Responsabilidade civil em regra, adota a teoria subjetiva da desconsideração. Este sistema quebra com a rigidez do princípio da autonomia das pessoas jurídicas em relação aos seus membros quando a personalidade jurídica é empregada como anteparo da fraude e abuso de direito. A desconsideração proporciona segurança jurídica às relações negociais, em virtude de, ao repudiar as ações eivadas de dolo e má-fé, beneficiar as condutas de boa-fé (MILARÉ, 2014, p. 458).

Quanto a responsabilização ambiental reparatória, a desconsideração da personalidade jurídica é indicada pela Teoria Menor, a qual não impõe o requisito do abuso de desvio de finalidade ou confusão patrimonial. O artigo 4º da Lei 9.605/1998 estabelece que “sempre que sua personalidade for obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente” é possível a desconsideração da personalidade jurídica (AMADO, 2016, p. 572-573). Desta forma,

não se verifica se houve desvio de finalidade ou de confusão patrimonial, bastando a prova da impossibilidade de a pessoa jurídica quitar a dívida.

3.2 Dados Dos Desastres de Mariana e Brumadinho

O que aconteceu nos municípios de Mariana e Brumadinho pode ser classificado como “desastre”, já que o Glossário da Defesa Civil Nacional considera a palavra como “o resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema, causando danos humanos, materiais e/ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais” (CASTRO, 1998, s.p.).

Consoante laudo técnico preliminar do IBAMA, o rompimento da barragem de Fundão despejou por volta de 45 milhões de metros cúbicos de rejeitos da mineração no meio ambiente (2018, s.p.). Estudo feito por este mesmo órgão demonstrou que o rompimento da barragem de Fundão devastou 1.469 hectares de Mata Atlântica, sendo uma parte de Áreas de Preservação Permanente (APP). Também alcançou importantes rios da região central mineira como o rio Doce, rio do Carmo e rio Gualaxo, sendo que a onda de rejeitos atingiu 663,2 km de cursos d’água (IBAMA, 2018, s.p.) levando a modificação da qualidade dos cursos d’água e à mortalidade de organismos aquáticos (em especial peixes e invertebrados), essencialmente pelos sedimentos depositados na coluna d’água (IBAMA, 2015, p. 30).

Nas águas dos rios constatou-se a presença de alumínio, bário, cálcio, chumbo, cobalto, cobre, cromo, estanho, ferro, magnésio, manganês, níquel, potássio e sódio. É importante lembrar que os resultados gerais sobre o meio hídrico foram percebidos em todo o curso d’água, começando na área do rompimento da barragem, percorrendo o rio Gualaxo do Norte, rio do Carmo e rio Doce, inclusos os afluentes de menor volume até chegar ao delta do rio Doce, no litoral do Espírito Santo (RELATÓRIO, 2016, p. 21).

Em concordância com o IBAMA (2015, p. 14), houve a elaboração dos prejuízos causados aos peixes. São eles:

- Fragmentação e destruição de habitats;
- Contaminação da água com lama de rejeitos;
- Assoreamento do leito dos rios;
- Soterramento das lagoas e nascentes adjacentes ao leito dos rios;
- Destruição da vegetação ripária e aquática;

- Interrupção da conexão com tributários e lagoas marginais;
- Alteração do fluxo hídrico;
- Impacto sobre estuários e manguezais na foz do Rio Doce;
- Destruição de áreas de reprodução de peixes;
- Destruição das áreas “berçários” de reposição da ictiofauna (áreas de alimentação de larvas e juvenis);
- Alteração e empobrecimento da cadeia trófica em toda a extensão do dano;
- Interrupção do fluxo gênico de espécies entre corpos d’água;
- Perda de espécies com especificidade de habitat (corredeiras, locas, poços, remansos, etc)
- Mortandade de espécimes em toda a cadeia trófica;
- Piora no estado de conservação de espécies já listadas como ameaçadas e ingresso de novas espécies no rol de ameaçadas;
- Comprometimento da estrutura e função dos ecossistemas;
- Comprometimento do estoque pesqueiro.

Ainda houve o comprometimento de toda a ictiofauna dos rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce sobretudo em razão do desmantelamento da cadeia trófica (IBAMA, 2015, p. 14).

O IBAMA também categorizou o rompimento da barragem de Fundão como Desastre de Nível IV, sendo este o último nível. É caracterizado por danos importantes e prejuízos vultuosos e consideráveis. Conclui-se que para voltar ao cenário habitual precisa da movimentação e desempenho associado dos três níveis de governo (municipal, estadual e federal) e quiçá de ajuda internacional (IBAMA, 2015, p. 2-3).

Tratando do desastre em Brumadinho, a Expedição Paraopeba, realizada pela Fundação SOS Mata Atlântica, declarou que 112 hectares de florestas nativas foram devastados, sendo 55 hectares de remanescentes de Mata Atlântica. Bem como, 305 km do rio Paraopeba está inapto para consumo, possuindo óxido de ferro, manganês, cobre e cromo provenientes dos rejeitos da barragem da Vale (SOS MATA ATLÂNTICA, 2019, p. 20-38).

Para acabar com a crença que o Brasil é o país da impunidade e injustiça urge as instituições brasileiras serem eficientes ao adotar medidas punitivas nesses crimes anunciados (SOS MATA ATLÂNTICA, 2019, p. 41). Insta destacar que o IBAMA (2015, p. 24) informa que a ação de repor a fauna está aquém de retomar o ambiente sadio:

[...] não se trata tão somente de “trazer fauna” de locais adjacentes ou até outros locais representativos para restabelecimento – o nível de impacto foi tão profundo e perverso ao longo de diversos estratos ecológicos, que é impossível estimar um prazo de retorno da fauna ao local, visando o reequilíbrio das espécies na bacia do rio Doce. Para tanto, é necessária a

recuperação de outras condições ambientais, como condições de solo, e a restauração dos ambientes vegetais representativos da mata local ou, mesmo, levar em conta outras variáveis, como aspectos sanitários, que podem interferir, em função do seu potencial de impacto, na restauração ambiental do rio e áreas adjacente, quer ao longo do tempo quer influenciando as medidas de facilitação para que a natureza retorne ao seu estado próximo ao original.

Resta mencionar que as medidas de gestão e recuperação só serão eficientes se a legislação brasileira, em especial o Licenciamento Ambiental e o Código de Mineração não forem afrouxados devido a pressões setoriais (SOS MATA ATLÂNTICA, 2019, p. 40).

A exposição desses dados mostra a magnitude do desastre ambiental, sendo um dos maiores da história provocado por vazamento de minério. Cumpre os responsáveis serem punidos e tomarem as medidas cabíveis para restaurar o ambiente lesionado.

3 CONCLUSÃO

O fim da leitura do artigo permite inferir alguns assuntos. Primeiramente, percebe-se a grande evolução do ramo jurídico Direito Ambiental. Originalmente não era nem instituto autônomo e cresceu de esparsas e modestas proteções para o moderno Direito Ambiental atual. Isso foi sentido na mudança dada pelos países do mundo a esta matéria, concedendo cada vez mais espaço para ela no ordenamento jurídico vigente, como é o caso do Brasil que o dispõe na Carta Magna.

Em seguida, foi imprescindível a conceituação de “meio ambiente” e “dano ambiental”, caso contrário seria impossível pontuar a aplicação da responsabilidade ambiental nos casos em tela. A partir do conceito de dano ambiental constatou-se a sua ampla incidência.

Depois, o exame pormenorizado da responsabilidade civil fundamentou as hipóteses de como acusar os responsáveis pelos delitos ambientais originados do rompimento das barragens. A definição de “poluidor” também deu possibilidade de deduzir satisfatoriamente quem seriam culpados.

A interpretação dos dados dos desastres de Mariana e Brumadinho proporcionou a compreensão da magnitude dos efeitos sentidos pelo meio ambiente. A partir disso, é óbvia a necessidade de reconstituir e indenizar os prejuízos sofridos.

É crucial que os responsáveis por esses desastres sejam condenados, deixando de lado a crença do Brasil ser o país da impunidade e injustiça. Principalmente para que não ocorra a reincidência do desastre e o meio ambiente regenerado possa voltar a abrigar o ecossistema destruído.

REFERÊNCIAS

AMADO, Frederico. **Direito ambiental esquematizado**. 7 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2016.

BELCHIOR, Germana Parente Neiva. **Hermenêutica jurídica ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2011.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988.

CARLI, Vilma Maria Inocência. **A obrigação legal de preservar o meio ambiente**. 2 ed. Campinas, SP: Servanda Editora, 2012.

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de. **Glossário de defesa civil estudo de riscos e medicina de desastres**. 1998. Disponível em: <http://www.defesacivil.mg.gov.br/images/documentos/Defesa%20Civil/manuais/GLOSSARIO-Dicionario-Defesa-Civil.pdf>. Acesso em: 17 maio 2019.

IBAMA. **Laudo técnico preliminar**. Brasília-DF. nov. 2015. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/phocadownload/barragemdefundao/laudos/laudo_tecnico_preliminar_ibama.pdf. Acesso em: 17 maio 2019.

IBAMA. **Rompimento da barragem de fundão: documentos relacionados ao desastre da Samarco em Mariana - MG**. Brasília - DF. 23 out. 2018. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/recuperacao-ambiental/rompimento-da-barragem-de-fundao-desastre-da-samarco/documentos-relacionados-ao-desastre-da-samarco-em-mariana-mg>. Acesso em: 17 maio 2019.

LEITE, José Rubens Morato (coord.); FERREIRA, Heline Sivini; FERREIRA, Maria Leonor Paes Cavalcanti (org.). **Dano ambiental na sociedade de risco**. São Paulo: Saraiva, 2012.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Meio ambiente e responsabilidade civil do proprietário: análise do nexos causal**. 2 ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Malheiros Editores, 2014.

MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente**. 9 ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

OLIVEIRA, José Carlos. **Danos ambientais em Brumadinho são detalhados em comissão.** 27 fev. 2019. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/MEIO-AMBIENTE/573031-DANOS-AMBIENTAIS-DO-DESASTRE-EM-BRUMADINHO-SAO-DETALHADOS-EM-COMISSAO.html>. Acesso em: 17 maio 2019.

RELATÓRIO: avaliação dos efeitos e desdobramentos da barragem de Fundão em Mariana-MG. **Site da Agência Minas.** fev. 2016. Disponível em: http://www.agenciaminas.mg.gov.br/ckeditor_assets/attachments/770/relatorio_final_ft_03_02_2016_15h5min.pdf. Acesso em: 17 maio 2019.

SOS MATA ATLÂNTICA. **Observando os rios.** São Paulo: SP. fev. 2019. Disponível em: https://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2019/02/SOSMA_Expedicao-Paraopeba_Relatorio.pdf. Acesso em: 17 maio 2019.